

عنوان مقاله:

به کارگیری جاذب های بر پایه هیدروکسید لایه دوگانه منیزیم/آلومنیوم اصلاح شده با ماده فعال سطحی SDS در استخراج فاز جامد- اندازه گیری دیازینون

محل انتشار:

دومین سمینار شیمی کاربردی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

معصومه محمدی - زنجان، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم، گروه شیمی، آزمایشگاه تعادل های فازی

پیام سهیلی آزاد - زنجان، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم، گروه شیمی، آزمایشگاه تعادل های فازی

میرسعید سید دراجی - زنجان، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم، گروه شیمی، آزمایشگاه تعادل های فازی

محمدرضا یافتیان - زنجان، دانشگاه زنجان، دانشکده علوم، گروه شیمی، آزمایشگاه تعادل های فازی

خلاصه مقاله:

در این کار پژوهشی پیش تغلیظ و اندازه گیری دیازینون با بکارگیری جاذب هیدروکسید لایه دوگانه منیزیم- آلومینیوم اصلاح شده با ماده فعال سطحی سدیم دودسیل سولفات و با استفاده از روش کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالامطالعه شد. اولین گام، سنتز جاذب با استفاده از روش هم رسوبی و اصلاح آن با ماده فعال سطحی بود. الگوی XRD، میکروسکوپ الکترونی روبشی و طیف FT-IR برای شناسایی جاذب سنتز شده به کار گرفته شدند. در مرحله بعد عوامل موثر بر روی فرآیند بازیابی دیازینون مانند pH محلول نمونه، مقدار جاذب، درصد نمک و زمان بازیابی بررسی و بهینه گردیدند. بهینه سازی این متغیرها برای جاذب تهیه شده Mg-Al-SDS با استفاده از روش یکی در یک زمان انجام شد. نتایج نشان داد که بازیابی دیازینون جذب شده با استفاده از جاذب مورد مطالعه به میزان 70 درصد امکانپذیر است. ارقام شایستگی روش از قبیل محدوده خطی، حد تشخیص به ترتیب برابر با 4-350 و 0/66 میکروگرم بر لیتر میباشد. انحراف استاندارد درون روزی و برون روزی با 4 بار تکرار به ترتیب برابر 2/5 و 4/7 میکروگرم بر لیتر به دست آمد. کارایی روش برای یک نمونه حقیقی که از آب رودخانه زنجان رود در استان زنجان تهیه شده بود مورد ارزیابی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

هیدروکسید لایه دوگانه، ماده فعال سطحی، دیازینون، بازیابی، پیش تغلیظ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/762325>

